MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

ÉTAT-MAJOR DE L'ARMÉE DE TERRE

CoFAT

TTA 150

TITRE XVIII

MAINTENANCE ET MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIELS AUTOMOBILES

Édition provisoire 2001

TITRE XVIII

MAINTENANCE EN CONDITION ET MISE EN ŒUVRE DES MATÉRIELS AUTOMOBILES

SOMMAIRE

CHAPITRE 1

LA MAINTENANCE DES MATÉRIELS AUTOMOBILES

RÉFÉRENCES

Instruction n° 9406/DEF/DCMAT/SDT sur l'entretien des matériels ressortissant au service du matériel dans les corps de troupe, du 28 juillet 1998 (insérée au BOC/PP n° 35 du 24 août 1998).

CONSEILS POUR ABORDER L'ÉTUDE

Bien voir l'organisation de l'entretien dans un corps de troupe :

- par rapport aux niveaux de responsabilités considérés ;
- par rapport à l'utilisation d'un véhicule donné.

Participer à des cours pratiques (applications sur les matériels en service dans les unités).

Compléter l'étude par la visite des ateliers de la formation.

1. GÉNÉRALITÉS

Le maintien en condition des matériels comprend l'ensemble des interventions qui ont pour but de conserver ou de replacer un matériel dans un état lui permettant d'accomplir le service pour lequel il a été conçu. Il s'organise autour de trois niveaux techniques d'intervention.

Le niveau technique d'intervention n° 1 (NTI 1) caractérise les opérations de maintenance de très courtes durées exécutées principalement au sein des formations utilisatrices.

Le niveau technique d'intervention n° 2 (NTI 2) caractérise les opérations de maintenance dont la profondeur d'intervention se situe au niveau de l'unité remplaçable en atelier (URA). Ces opérations longues ou complexes nécessitent des moyens de maintenance adaptés tels que bancs, outillages, documentation, personnel, rechanges... équipant les ateliers de réparations.

Le troisième niveau technique d'intervention (NTI 3) caractérise les opérations complexes de maintenance nécessitant soit des délais soit des moyens importants ou rares relevant de la compétence d'établissements spécialisés ou de l'industriel.

2. LA MAINTENANCE DANS UN CORPS DE TROUPE

La maintenance est un acte de combat, à ce titre elle exige la présence effective des chefs.

La responsabilité de maintenance dans un corps est partagée entre :

- l'utilisateur immédiat ;
- l'unité élémentaire ;
- la section de maintenance.

21. Les opérations de maintenance effectuées par l'utilisateur

Les opérations de maintenance effectuées par les personnels chargés de la mise en œuvre des matériels, sont définies dans la 3e partie du présent chapitre.

Elles sont placées sous la responsabilité du chef de section (ou de peloton) et des cadres.

Les documents nécessaires sont ceux propres aux véhicules :
- guide d'entretien ;
- carnet de bord.

Les moyens à utiliser sont ceux composant le kit du matériel à entretenir.

Cette maintenance est effectuée sous la responsabilité du commandant d'unité et contrôlée par l'officier chargé des matériels de l'unité.

22. Les opérations de maintenance effectuées par l'unité élémentaire

Ces opérations comprennent :
- le contrôle des opérations effectuées par l'utilisateur ;
- des opérations systématiques préventives prévues par la documentation technique ;
- l'envoi à la section de maintenance des matériels justiciables d'opérations plus complexes.

Les *documents* nécessaires sont les suivants :
- notices techniques de conduite et d'entretien propres à chaque type de véhicules ;
- *carnet de matériel à moteurs thermiques et remorques (MAT 10004).*
- Procédures SIMAT.

Cette maintenance est effectuée sous la responsabilité du commandant d'unité élémentaire, secondé par l'officier chargé des matériels de l'unité. Des cadres spécialisés, ayant reçu une formation appropriée, exécutent et dirigent ces opérations.

23. Les opérations de maintenance effectuées par la section de maintenance

Elles comprennent :
- des opérations de dépannage ;
- des opérations de contrôle de l'exécution des opérations du niveau élémentaire ;
- des opérations systématiques préventives prévues par la documentation technique ;
- l'exécution des modifications fixées par les bulletins techniques et fiches techniques ;
- des réparations simples, comportant l'échange d'unités remplaçables en ligne (URL) ;
- la mise en réparation auprès de l'organisme de soutien direct du *matériel.*

Les *documents* nécessaires sont :
- les manuels de réparations et catalogues de rechanges propres à chaque matériel ;
- les fiches de visites 703.2/6 ;
- les carnets de bord des véhicules ;
- les bulletins et fiches techniques (BITM et MAT 3999) ;
- le registre d'entretien des matériels à moteurs thermiques et remorques MAT 1018 ;

– la comptabilité propre à l'atelier ;
– le carnet de matériel 1013 (ou, à défaut, le carnet de véhicule ou d'engin blindé MAT 10004) ;
– MAT 1000 ;
– MAT 1001 ;
– MAT 2631/1 ;
– procédures SIMAT.

Cette maintenance est effectuée sous la responsabilité du chef de corps, assisté du chef des services techniques, de l'officier de maintenance, du chef de section de maintenance, du chef d'équipe et de personnels qualifiés.

3. LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE EFFECTUÉES PAR L'UTILISATEUR

Références : *carnet de bord et guide de maintenance propre à chaque type de véhicule.* Ces documents doivent être parfaitement connus des utilisateurs.

Elles comportent essentiellement, outre des opérations de vidange et de graissage :

– *un entretien journalier* à exécuter par le conducteur ou l'équipage *AVANT, PENDANT et APRÈS l'utilisation du matériel.* Cet entretien consiste principalement à :
  – nettoyer,
  – vérifier l'état général,
  – vérifier les pleins,
  – vérifier l'état de certains filtres,
  – vérifier la présence des accessoires et, sur certains matériels procéder à des resserrages ;
– *un entretien hebdomadaire* contrôlé à l'échelon de la section ou du peloton et destiné à la réalisation d'opérations prévues suivant cette périodicité. Il permet de vérifier l'état des matériels et de relever les défectuosités dépassant la compétence du conducteur.

31. Les visites journalières

Les visites journalières comportent plusieurs phases :
– Visite avant le départ ;
– Contrôle pendant la marche ;
– Visite à la halte ;
– Vérification au retour de mission.

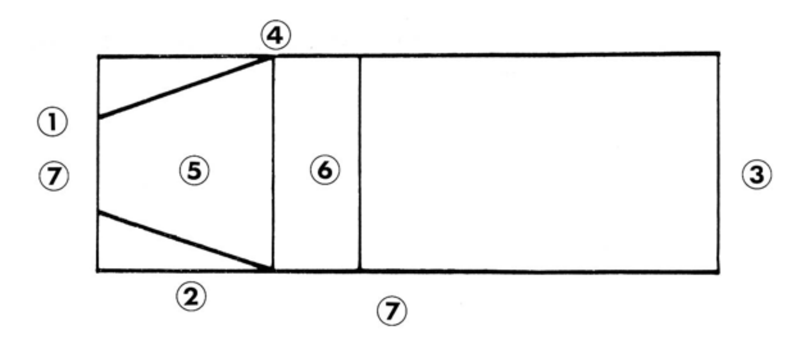
311. **Visite avant le départ.**

Les vérifications sont effectuées par les conducteurs, sous le contrôle de leurs cadres qui les guident et les conseillent.

Pour faciliter l'exécution de ces vérifications on peut appliquer une méthode commune à tous les véhicules en service [(1)], à savoir :
– face au véhicule ① ;
– côté gauche (côté conducteur ②) ;
– arrière du véhicule (et chargement ③) ;

(1) Voir Annexe 1.

– côté droit (côté passager ④) ;
– sous le capot ⑤ ;
– au poste de conduite ⑥ ;
– sous le véhicule (tache d'huile - eau ⑦)



312. **Contrôle pendant la marche.**

Ce contrôle est effectué par le conducteur qui utilise ses SENS pour « vivre » avec son véhicule :

– *par l'ouïe :* il écoute son moteur, détecte les bruits anormaux ;
– *par l'odorat :* il s'inquiète des odeurs suspectes ;
– *par la vue :* il surveille les voyants, manomètres, et indicateurs.
– *par le toucher.*

*Le **chef de bord** participe naturellement lui aussi à ce contrôle, il en **est responsable.***

313. **Visite à la halte.**

Cette visite est destinée à s'assurer qu'au cours du déplacement le chargement ne s'est pas déplacé, que les freins ne chauffent pas exagérément, que les moyeux restent froids, etc.

Par temps de pluie ou sur route boueuse, les chefs de bord veilleront à faire nettoyer les phares, catadioptres et plaques minéralogiques.

314. **Vérification au retour de mission.**

Les opérations de contrôle et de remise en état sont au moins aussi importantes que la visite avant le départ. Le compte rendu de fin d'utilisation qui en découle est ESSENTIEL. C'est, en effet, grâce à lui que l'officier chargé des matériels sera alerté par les cadres de la section et qu'il pourra demander les réglages et petites réparations.

Ce compte rendu d'utilisation, dont un exemple est proposé en annexe 2 (compte rendu de fin de mission), devient indispensable lorsque les véhicules ne sont pas affectés en permanence à un même conducteur. Dans ce cas, le rôle du chef de section et des cadres est déterminant et leur présence au retour de mission devient impérative pour une exploitation immédiate de ce compte rendu.

32. La visite hebdomadaire

L'entretien hebdomadaire est un acte collectif réalisé sous le contrôle des cadres de la section. Il est organisé par le chef de section et figure dans les progressions établies par *le capitaine commandant d'unité.*

Au cours de cette visite, il sera procédé à tous les contrôles prévus dans la visite avant le départ, ainsi qu'aux petits graissages et huilages rendus nécessaires par l'utilisation des matériels.

Le contrôle des niveaux sera systématiquement effectué sur les batteries et les réservoirs d'huile de frein, d’huile de direction, de liquide lave-glaces, etc.

Il peut être établi au niveau du corps une fiche d'entretien par type de matériel.

ANNEXE 1

Exemple applicable à tous les matériels

VÉRIFICATIONS AVANT LE DÉPART

Véhicule :	Numéro :
Remorque :	Numéro :
Conducteur :	
Mission :	Bénéficiaire :

Rayer la mention inutile – Remédier aux avaries constatées

Face aux véhicules

Fonctionnement :		
– des veilleuses	Oui	Non
– des feux de croisement	Oui	Non
– des feux de route	Oui	Non
– des clignotants	Oui	Non
Traces de fuite	Oui	Non
Propreté du pare-brise	Oui	Non
Propreté des phares	Oui	Non
Propreté des plaques minéralogiques	Oui	Non
Présence des essuie-glaces	Oui	Non
Présence et fixation des manilles	Oui	Non
Présence des rétroviseurs	Oui	Non
Joints mains d'accouplement	Oui	Non
Pression des pneumatiques	Oui	Non

Véhicule côté conducteur

Fermeture du capot	Oui	Non
Serrage rétroviseurs	Oui	Non
Fixation panoplie	Oui	Non
Fermeture des coffres	Oui	Non
Serrage des roues	Oui	Non
Présence bouchons valves	Oui	Non
Arrimage de la bâche	Oui	Non
Présence plaquette et épingle sur axe de roue	Oui	Non

Arrière du véhicule

Dans la caisse : fixation banquettes	Bon	Mauv.
Propreté des feux arrière	Oui	Non
Propreté des plaques minéralogiques	Oui	Non
Propreté des catadioptres	Oui	Non
Fermeture des rideaux de bâche	Oui	Non
Fixation nourrice	Oui	Non
Fixation roue de secours	Oui	Non
Grippage crochet de remorquage	Oui	Non

Cas des attelages

Propreté des plaques minéralogiques	Oui	Non
Propreté des feux	Oui	Non
Arrimage de la bâche	Oui	Non
Fixation de la roue de secours	Oui	Non
Mise en place des chaînes........	Oui	Non
Branchement électrique	Oui	Non
Mise en place de la goupille de sécurité	Oui	Non
Fixation de la béquille	Oui	Non
Desserrage frein de remorque ..	Oui	Non

Véhicule côté passager

Arrimage des bâches	Oui	Non
Fermeture des coffres	Oui	Non
Fixation panoplie	Oui	Non
Fixation roue de secours	Oui	Non
Fixation des roues	Oui	Non
Présence bouchons de valve	Oui	Non
Serrage rétroviseurs	Oui	Non

Sous le capot

Niveau liquide de refroidissement	Bon Mauv.
Niveau d'huile moteur..................	Bon Mauv.
Niveau d'huile pompe injection (Berliet)	Bon Mauv.
Niveau huile freins	Bon Mauv.
Niveau eau des batteries	Bon Mauv.
Tension des courroies	Bon Mauv.
Niveau d'huile assistance de direction	Bon Mauv.
Serrage des cosses de batteries	Bon Mauv.
Joint main accouplement (état + graisse)..............................	Oui Non
État prise électrique	Oui Non
Fixation des organes	Bon Mauv.

Au poste de conduite

Vérification mano et voyants	Bon Mauv.
Garde à l'embrayage..................	Bon Mauv.
Bruits anormaux	Oui Non

Pendant que le moteur chauffe

Montée en pression des bouteilles	Oui Non
Contrôle des essuie-glaces	Oui Non
Contrôle des documents : – carte d'identité du véhicule .. – carnet de bord .... – constat d'accident.................... – guide d'entretien	Oui Non
Contrôle du lot de bord	Oui Non

Destinataire :

Chef de section (ou de peloton)

A, le 20

signature

ANNEXE 2

Exemple applicable à tous les matériels

VÉRIFICATIONS AU RETOUR DE MISSION

COMPTE RENDU D'UTILISATION

Véhicule :	Numéro :
Remorque :	Numéro :
Conducteur :	
Mission :	Bénéficiaire :
Kilométrage :	Carburant consommé :

ANOMALIES CONSTATÉES

(Rayer la mention inutile)

Bruits anormaux	Néant	Venant de	
Odeurs suspectes	Néant	Venant de	
Tenue de route	RAS	Instable	
Freinage	RAS	Insuffisant – Brutal – Tire à...	
Direction	RAS	Tire à... – Dure – Vibrations	
Passage des vitesses	RAS	Difficile – Vitesses craquent	
Embrayage	RAS	Patine	
Éclairage feux	RAS		ne fonctionne plus
Éclairage clignotants	RAS		ne fonctionne plus
Pneumatique	RAS		roue crevée
Moyeux	RAS		chauffe
Fuite	RAS		venant de
Manots, voyants	RAS		ne fonctionne plus
Incidents	Néant	CR au dos de cette feuille	
Accident	Néant	CR joint	
Divers	Néant	CR au dos de cette feuille	
Lot de bord	Complet	Manque :	

Destinataire : A, le 20

Chef de section (ou de peloton) *signature*

ANNEXE 3

LES HUILES MILITAIRES ET PRODUITS PÉTROLIERS

CODE OTAN SYMBOLE MILITAIRE	APPELLATION RÉGLEMENTAIRE DU PRODUIT	OBSERVATIONS
F 46	Essence auto militaire	Carburant pour véhicules militaires indice d'octane 91.
F 50	Essence auto civile	Indice d'octane entre 89 et 92.
XF04	Super carburant	Indice d'octane minimum 97.
XF09	Gazole	Carburant pour véhicules diesel
XF63	Carburéacteur	Carburant pour véhicules diesel projetables ou prépositionnés.
X032	Huile moteur 2 temps	Huile pour moteur 2 temps.
0237	Huile moteur 10 W 30	Huile moteur 4 temps à utiliser de - 25 ^{0} à + 25 ^{0}.
0238	Huile moteur 20 W 40	Huile moteur 4 temps à utiliser de - 15 ^{0} à + 40 ^{0}.
0239	Huile moteur grade 50	Huile moteur 4 temps à utiliser de + 5 ^{0} à + 50 ^{0}.
0226	Huile engrenages Extrême pression grade 80-90	Huile pour boîtes de vitesses et ponts.
G414	Graisse automobile	Graisse pour automobile, température d'utilisation de - 25 ^{0} à + 50 ^{0}.
G409	Graisse graphitée	Graisse spéciale, température d'utilisation de - 25 ^{0} à + 50 ^{0}.
H542	Liquide pour freins auto	Circuit de freinage avec joints caoutchouc naturel (ne pas mélanger avec XH45).
XH 45	Liquide hydraulique minéral	Circuit hydraulique avec joints de caoutchouc synthétique.
S752	White-spirit	Nettoyage des pièces métalliques.

CHAPITRE 2

MISE EN ŒUVRE DES VÉHICULES AUTOMOBILES

BIBLIOGRAPHIE

Instruction nº 2000/DEF/EMA/EMP/BTMAS sur les conditions de la circulation automobile militaire, sa surveillance et son contrôle du 9 juillet 1988.

BOEM 123. – *TTA 303/305. Règlement sur la conduite des véhicules militaires et la formation des conducteurs.*

CONSEILS POUR ABORDER L'ÉTUDE

Bien discerner l'aspect SÉCURITÉ des prescriptions réglementaires et procédés techniques.

Assister ou participer au maximum d'exercices pratiques.

1. DOCUMENT JUSTIFIANT LA CIRCULATION DES VÉHICULES MILITAIRES ET DE LEURS OCCUPANTS

Toute sortie de véhicules doit faire l'objet de la vérification préalable de l'existence des documents réglementaires.

On distingue :

- **les documents concernant les véhicules ;**
- **les documents concernant les personnels.**

11. Documents concernant les véhicules

Les documents réglementaires concernant les véhicules sont :

- *la carte d'identité du véhicule* qui tient lieu d'attestation de propriété pour les véhicules militaires ;
- *le carnet de bord,* justifiant les sorties et les consommations de carburant du véhicule. Il doit être tenu à jour à chaque déplacement et le kilométrage parcouru, relevé en fin de journée. De plus il tient lieu d'ordre de sortie du véhicule pour les déplacements à l'intérieur des limites de la garnison ; le nom du chef de bord doit y être mentionné ;
- *des constats amiables d'accident automobile ;*
- *des fiches d'infraction.*

Chaque déplacement doit être authentifié par la signature d'une personne accréditée. Le fac-similé des signatures des personnes accréditées doit être porté sur le carnet de bord (verso du dernier feuillet).

12. Documents concernant le personnel militaire

Les documents réglementaires concernant le personnel militaire sont :

- *le permis de conduire ou le brevet militaire de conduite selon le cas ;*
- *la carte d'identité militaire ;*
- *l'ordre de sortie (si nécessaire) ;*
- *l'autorisation de circuler (si nécessaire).*

13. Documents concernant le personnel civil

Pour le personnel civil, les documents sont identiques à ceux exigés pour les conducteurs militaires, mais la carte d'identité militaire est remplacée par une pièce d'identité.

2. RÈGLES DE CIRCULATION

Les usagers de la route sont soumis aux règles de circulation d'ordre général et d'ordre particulier.

Les règles générales de circulation sont celles fixées par le code de la route que tout conducteur doit connaître et respecter.

Les règles particulières de circulation sont celles fixées par des consignes de circulation et la signalisation routière militaire mise en place par les personnels des formations de circulation qui ont pour mission d'en faire assurer l'application.

Une bonne circulation exige la collaboration des usagers de la route. Cette collaboration se traduit par une discipline stricte et une obéissance absolue aux consignes de circulation et aux indications données par la signalisation routière ou les agents de circulation.

3. GUIDAGE D'UN VÉHICULE

Le guidage d'un véhicule s'impose en règle générale pour toute manœuvre délicate ou dangereuse.

Il est obligatoire pour des marches arrière, sources de nombreux accidents.

Il n'y a pas de commandements à la voix ; ils sont donnés par gestes dont les plus courants sont définis en annexe [1].

Le conducteur obéit aux gestes du guide ; plus ces gestes seront simples et précis, plus le guidage sera efficace.

31. Guidage normal

Faisant face au conducteur, le guide se place à une distance telle du véhicule qu'il puisse diriger la manœuvre sans la gêner et que le conducteur du véhicule puisse le voir aisément. Si en cours de manœuvre le guide doit se déplacer, il fait préalablement stopper la manœuvre.

Le guide peut faire appel à une aide qui ne communique qu'avec lui. Dans l'éventualité, le guide reste seul responsable de la manœuvre.

Le conducteur obéit aux gestes du guide.

Pour avancer ou reculer, il déplace son véhicule à une allure constante et très réduite, dès le commandement « en avant » ou « en arrière », jusqu'au commandement « arrêt ».

Pour braquer, il actionne le volant de direction dans le sens indiqué, aussi longtemps que persiste l'indication du guide. Dès que ce dernier baisse le bras, le conducteur maintient le braquage réalisé.

De nuit, le guidage devient une opération particulièrement délicate qui ne peut être réglementée ; elle est fonction des conditions locales et des impératifs de commandement.

(1) Annexe 1 du titre V.

32. Attelage - dételage d'une remorque

La remorque est reliée au crochet arrière d'un véhicule tracteur par un attelage rigide, complété parfois par des chaînes de sécurité.

Pour la manœuvre, l'intervention de trois personnes est obligatoire :

- le chauffeur du véhicule tracteur ;
- un aide chargé de la manœuvre de la flèche de la remorque ;
- le guide, qui doit être placé latéralement de manière à voir parfaitement l'homme qui manœuvre la flèche.

Il en résulte que :

- lorsqu'un ensemble véhicule-remorque accomplit une mission isolée, le décrochage et l'accrochage de la remorque ne seront entrepris que si l'équipage se compose de trois personnes compétentes ;
- lorsqu'il s'agit de deux ou plusieurs ensembles, chaque équipage fera appel au personnel d'un autre équipage pour la manœuvre de sa remorque.

321. **Attelage.**

L'attelage de la remorque s'effectue en amenant le véhicule tracteur à la position d'accrochage.

Cette manœuvre, qui doit être bien précise, est exécutée à vitesse réduite afin de permettre au chef de manœuvre de corriger, à chaque instant, la direction du tracteur et de l'amener au point voulu. À cet effet :

- s'assurer que le frein d'immobilisation de la remorque est serré ;
- placer le véhicule tracteur dans le prolongement de la remorque et le faire reculer lentement, de façon à présenter son crochet vis-à-vis de la lunette du dispositif d'attelage maintenu horizontalement par l'aide ;
- faire reculer très doucement le véhicule tracteur, jusqu'à ce que l'aide puisse engager la lunette dans le crochet, arrêter le tracteur, verrouiller le crochet ;
- accrocher les chaînes de sécurité, disposer le raccord de commande des freins et la prise de courant ;
- vérifier le fonctionnement du dispositif de freinage et les feux ;
- desserrer le frein d'immobilisation de la remorque.

322. **Dételage.**

Pour dételer la remorque, il y a lieu de :

- serrer préalablement à la main le frein d'immobilisation de la remorque ;
- enlever ensuite la prise de courant et le raccord de commande des freins ;
- décrocher les chaînes de sécurité ;
- abaisser la béquille ou la roulette ;
- déverrouiller le crochet d'attelage ;
- dégager la lunette du crochet en faisant avancer très légèrement le tracteur ou en déplaçant faiblement la remorque.

4. CONDUITE D'UN VÉHICULE AVEC REMORQUE

La conduite d'un véhicule avec remorque comporte des difficultés de manœuvre exigeant une attention toute particulière de la part des équipages.

Deux cas sont à considérer suivant qu'il s'agit de la conduite d'un véhicule avec sa propre remorque ou d'un véhicule remorqué.

41. Cas d'un véhicule avec remorque

La conduite de l'ensemble s'exécute suivant les mêmes principes que la conduite du véhicule sans remorque.

Il importe, en outre, de se conformer aux prescriptions suivantes :

- prendre les virages en s'écartant du bord de l'accotement et surveiller le passage de la remorque : celle-ci, en effet, ne suit pas exactement le même chemin que le véhicule tracteur ;
- freiner progressivement afin que la remorque, entraînée par la vitesse, ne se mette pas en travers ;
- n'effectuer une marche arrière qu'en cas de nécessité et sur une distance restreinte ; c'est une opération délicate, à exécuter dans toute la mesure du possible, avec l'aide d'un guide ;
- n'exécuter généralement les demi-tours qu'après dételage, à défaut de pouvoir trouver un circuit ou un rond-point permettant de revenir dans le sens opposé.

42. Cas d'un véhicule remorqué

Lorsque sa mission ne s'y oppose pas, tout conducteur peut être amené à effectuer le remorquage d'un véhicule militaire d'un tonnage inférieur à celui de son propre véhicule. (Attention code de la route longueur et poids ensemble.)

Un véhicule dont la direction est en état de fonctionner, doit être remorqué au moyen d'un dispositif rigide. Les liaisons pneumatiques si elles sont possibles doivent être mises en place pour assurer le freinage du véhicule tracté.

Il est interdit à toute personne de rester à l'intérieur du véhicule tracté.

Un véhicule dont la direction n'est pas en état de fonctionner ne peut être remorqué que si l'essieu avant est soulevé.

Dans ce cas, la conduite s'effectue dans les conditions du paragraphe 41 ci-dessus.

ATTENTION

Ne jamais effectuer de remorquage de véhicules lourds à l'aide de moyens non rigides comme les cordes et les câbles.

5. CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT

Les dispositions suivantes doivent être prises, lors d'un accident, par le chef de voiture ou, à défaut, par le conducteur du véhicule militaire :

- secourir immédiatement les blessés et signaler le lieu de l'accident (triangle de signalisation ou personnels) pour éviter l'aggravation de l'accident ;
- prendre des témoins chaque fois qu'il s'en présente (noter les noms et adresses) ;

– remplir le constat d'accident le plus exactement possible ;
– noter l'identité du conducteur adverse et le numéro d'immatriculation du véhicule intéressé ;
– demander l'établissement d'un constat à un agent de l'autorité (gendarme ou agent de police) :
  - *si possible,* dans le cas d'un accident matériel,
  - *obligatoirement,* dans le cas d'un accident corporel.

Ce constat doit présenter :

– le lieu exact de l'accident ;
– l'état des véhicules accidentés ;
– éventuellement les blessures de personnes accidentées.

Un état descriptif des lieux (largeur de la chaussée, position des véhicules, traces de freinage) doit être joint à ce constat.

Lorsque les véhicules accidentés gênent la circulation, ils doivent être dégagés de la chaussée après que leur position ait été soigneusement repérée sur le sol.

Dès le retour à l'unité :

– rendre compte ;
– remettre au commandant d'unité le constat amiable (original) et éventuellement le duplicata de constat de police ;
– établir le compte rendu modèle 123/1.

Apprenez le geste qui sauve, SECOURIR c'est d'abord AVERTIR et PROTÉGER.

ANNEXE 1

GUIDAGE DES VÉHICULES

GESTE	COMMANDEMENT	DESCRIPTION DU GESTE	EXÉCUTION
	Attention	Bras droit levé verticalement, la paume de la main tournée vers la gauche.	Le conducteur regarde attentivement le guide et s'apprête à exécuter les manœuvres prescrites.
	Arrêt	Les deux bras tendus horizontalement dans l'alignement des épaules, la paume des mains tournée vers le bas.	Le conducteur immobilise le véhicule.
	En avant	Les deux bras orientés vers le véhicule, la paume des mains tournée vers le visage, ramener les mains en direction des épaules. Exécuter ce mouvement plusieurs fois s'il y a lieu.	Le conducteur exécute le mouvement prescrit.
	En avant à gauche	Le bras indiquant le sens du braquage étant fléchi, la paume de la main tournée vers la direction du braquage à hauteur de l'épaule, étendre le bras dans la direction du braquage. Exécuter le mouvement plusieurs fois s'il y a lieu. L'autre bras exécutant le mouvement « En avant ».	Le conducteur actionne le volant dans le sens indiqué par le guide.
	En avant à droite		
	En arrière	Les deux bras fléchis, la paume des mains tournée vers le véhicule à hauteur des épaules, étendre les bras en direction du véhicule, exécuter ce mouvement plusieurs fois s'il y a lieu.	Le conducteur exécute le mouvement prescrit.
	En arrière à droite	Le bras indiquant le sens du braquage étant fléchi, la paume de la main tournée vers la direction de braquage à hauteur de l'épaule, étendre le bras dans la direction, plusieurs fois s'il y a lieu. L'autre bras exécutant le mouvement « En arrière ».	Le conducteur actionne le volant dans le sens indiqué par le guide.
	En arrière à gauche		

ANNEXE 2

LES DÉPLACEMENTS

---

1. – DÉFINITIONS.

11. – **Différence entre un mouvement et un transport.**

a) **Un mouvement :** déplacement effectué par les véhicules du régiment à son profit.

b) **Un transport :** déplacement au profit d'une unité effectué par une unité de transport de l'arme du train.

12. – **Définition des termes employés lors des déplacements.**

a) **Une colonne :** c'est un groupe de véhicules, se déplaçant sous un même commandement, sur un même itinéraire et dans une même direction.

b) **Une rame :** ensemble de 15 à 30 véhicules correspondant généralement à une unité élémentaire.

c) **Un élément de marche :** ensemble de véhicules articulés en rames, se déplaçant sous le même commandement correspondant à une unité constituée.

d) **Un groupement de marche :** ensemble de plusieurs éléments de marche, se déplaçant sous un même commandement tactique.

e) **L'échelonnement :** distance sur laquelle s'étire une colonne en marche. L'échelonnement contribue à assurer une marche coulante de la colonne et une sécurité sur le plan tactique contre les dangers terrestres, aériens ou nucléaires.

f) **Un créneau :** c'est la distance entre deux rames.

g) **Un espace :** c'est la distance entre deux véhicules.

13. – **L'encadrement des colonnes :**

- un commandant de colonne ;
- un guide (peut être le commandant de colonne) ;
- un serre-file ;

lorsque la colonne est d'une importance supérieure à la rame, le guide et le serre-file prennent l'appellation de guide et serre-file général.

Chaque élément dispose d'un guide et d'un serre-file.

14. – **Signalisation des colonnes et des véhicules.**

Les véhicules des autorités responsables des colonnes sont signalés par des fanions de 45 cm × 30 cm de couleur sur le côté avant gauche du véhicule :

- commandant de colonne : fanion noir et blanc ;
- le guide de colonne : fanion bleu ;
- le serre-file de la colonne : fanion vert.

15. – **L'identification des colonnes.**

Les colonnes sont identifiées grâce à un numéro de mouvement qui est attribué par l'autorité qui a ordonné le mouvement.

Le numéro de mouvement est placé des deux côtés et si possible à l'avant du véhicule de tête et du dernier véhicule au moins, de chaque élément organisé de la colonne. Il se compose de six chiffres :

- les deux premiers indiquent l'autorité chargée de l'organisation du déplacement (région terre) ;
- les deux suivants indiquent le jour du mois au cours duquel commence le déplacement ;
- les deux derniers constituent le numéro d'ordre du déplacement dans la journée.

Le numéro du mouvement :

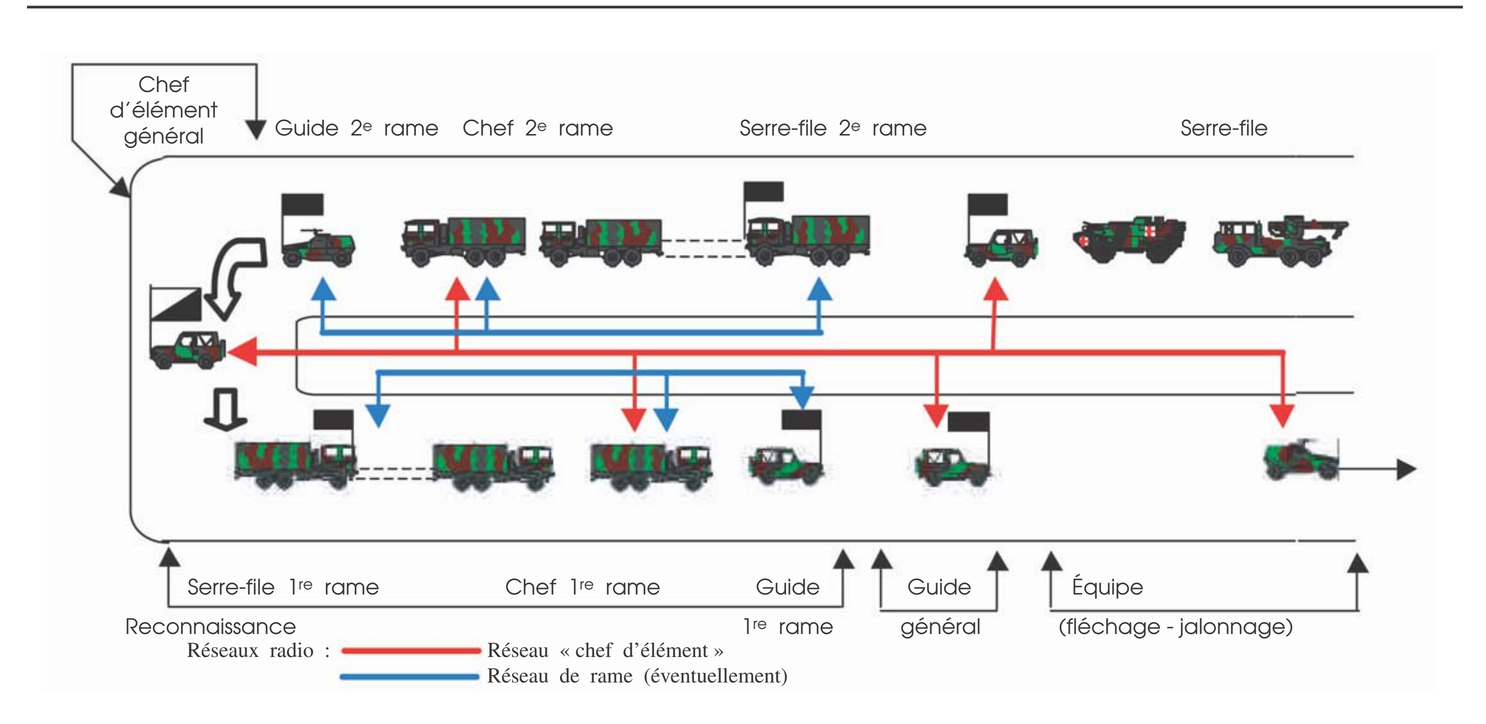
- reste inchangé pendant toute la durée du déplacement ;
- peut être complétés par l'adjonction d'une lettre en fin de numéro pour différencier les éléments d'une colonne.

16. **L'identification des véhicules (symbole de reconnaissance tactique).**

Le symbole de reconnaissance tactique figure à l'avant gauche et à l'arrière droit du véhicule et permet d'identifier les véhicules au sein des unités.

ANNEXE 3

ARTICULATION ET SIGNALISATION DES COLONNES



SIGNALISATION DES COLONNES

VÉHICULES	SIGNALISATION	OBSERVATIONS
Commandant de colonne ou chef d'élément		Fanion de 45 × 30 cm sur le côté gauche du véhicule
Guide		Idem
Serre-file		Idem
En panne ou ne pouvant suivre l'allure		Idem
Chargement dangereux		Idem
Prioritaires	Symbole de l'autorité ayant délivré la priorité	Panneau rigide amovible (triangle équilatéral de 45 cm de côté) placé à l'avant et à l'arrière du véhicule

ANNEXE 4

SIGNALISATION PARTICULIÈRE DES PONTS

Les véhicules et les ponts ont été classés de façon à pouvoir déterminer sans ambiguïté l'aptitude d'un véhicule à emprunter un pont.

La classe d'un véhicule tient compte d'un certain nombre de caractéristiques : dimensions, mode de roulement, répartition du poids sur les essieux, pression unitaire au sol, etc. Elle ne représente pas le poids total en charge du véhicule. Elle est indiquée sur le véhicule par une inscription de forme circulaire, le numéro de « classe » étant porté en chiffres de couleur noire sur un fond jaune ou noire sur fond marron pour les véhicules camouflés.

Un véhicule ne peut franchir qu'un pont d'une classe égale ou supérieure à la sienne.

MARQUAGE DES PONTS À VOIE UNIQUE

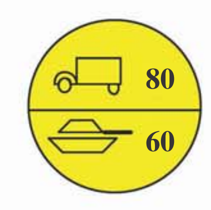
Pont à voie unique utilisable par tous les véhicules de la classe égale ou inférieure à 30.

MARQUAGE DES PONTS À VOIE DOUBLE

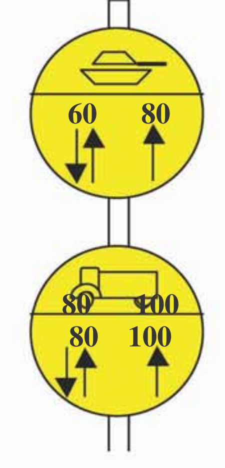
Pont à voie double utilisable à simple courant par tous les véhicules de classe égale ou inférieure à la classe 50.

Classe réduite à 30 pour deux courant simultanés.

MARQUAGE PARTICULIER DES PONTS



Pont à voie utilisable par les véhicules à roues de classe égale ou inférieure à 80, et par les chenillés de classe égale ou inférieure à 60.



Pont utilisable à simple courants par les véhicules à roues de classe égale ou inférieure à 100 et les véhicules chenillés de classe égale ou inférieure à 80.

Classes respectivement limitées à 80 et 60 pour deux courants simultanés.

AUTRES INDICATIONS DE LIMITATION

Les Forces Armées Françaises utilisent normalement des panneaux prévus par la convention de Genève, toutefois, les Armées alliées peuvent utiliser des panneaux de limitation rectangulaires et à fond jaune, en particulier pour les limitations de hauteur et de largeur.



ANNEXE 5

SYMBOLE DE RECONNAISSANCE TACTIQUE

Unité élémentaire (y compris celles formant corps).

Numéro de la grande unité assurant le commandement des troupes.



ANNEXE 6

PRINCIPES D'IMMATRICULATION DES VÉHICULES

NUMÉRO DES CARACTÈRES COMPOSANT LE MATRICULE À PARTIR DE 1980							
1er	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e

ARMÉE D'APPARTENANCE du véhicule (1)	ANNÉE DE FABRICATION	CODIFICATION DE LA FAMILLE à laquelle appartient le véhicule		NUMÉRO D'ORDRE
Le premier caractère est attribué dans les conditions suivantes (2) : – 2 : gendarmerie. – 6 : terre et gendarmerie. – 7 : air. – 8 : marine. – 9 : directions et services étrangers aux trois armées, services communs (3). (1) Armée réalisant l'achat sur son propre budget. (2) Pour la décennie 1960-69, ce chiffre était respectivement 2,3,4,5. (3) Qui immatriculent leurs véhicules auprès de l'armée de terre.	L'année est exprimée par les deux chiffres des dizaines et des unités du millésime considéré. Exemple pour : 1980 .... 80 1981 .... 81 1982 .... 82 .... 2000 .... 00 2001 .... 01 etc.	Voitures de liaisons (1), autocars .... Camionnettes (2) utilitaires et spécialisés .... Camions (3) utilitaires et spécialisés, tracteurs d'engins, tracteurs de franchissement, terrassement et manutention .... Engins blindés .... Motos .... Avant-trains, remorques, semi-remorques et engins tractés (1) Voitures routières et tous chemins. (2) Sont classés camionnettes, les véhicules normalement affectés au transport de marchandises dont le poids total autorisé en charge n'excède pas 3 500 kg. (3) Sont classés camions, les véhicules normalement affectés au transport de marchandises ou de matériels dont le poids total autorisé en charge excède 3 500 kg.	1 2 3 4 9 0	Les quatre derniers chiffres qui constituent le numéro d'ordre sont pris dans six séries annuelles de numéros allant de 0001 9999, ces séries correspondent aux six familles caractérisées par le 4e chiffre. Les numéros sont attribués dans chaque série suivant l'ordre croissant sans omission, ni répétition, ni reprise en fin d'année.

ANNEXE 7

CONDUITE À TENIR EN CAS D'ACCIDENT

---

1. – DÉGÂTS MATÉRIELS.

En cas d'accident matériel, l'intervention des services de police ou de la gendarmerie est facultative.

Le constat amiable doit être rempli par les deux conducteurs.

Les services de police ou de la gendarmerie sont tenus d'intervenir dans les cas suivants :

– lorsque les dégâts sont particulièrement importants ;
– lorsque les deux conducteurs en cause ne sont pas d'accord pour l'établissement du constat amiable ;
– lorsque des étrangers sont impliqués dans l'accident.

2. – INTERVENTION OBLIGATOIRE DES SERVICES DE POLICE OU DE LA GENDARMERIE.

En cas d'accident corporel, les services de police ou de la gendarmerie doivent être prévenus obligatoirement. Ils doivent être prévenus également dans les cas suivants :

– accidents matériels dans lesquels sont impliqués des véhicules ou des militaires des Forces alliées ;
– lorsque les dégâts causés ne se limitent pas aux véhicules impliqués dans les accidents :
  - dommages causés au domaine public,
  - dégradation de ligne téléphonique,
  - dégradation de signalisation,
  - dégradation des voies ferrées ;
– accident survenu à l'occasion du transport de matières dangereuses ou infectes ayant entraîné des dégâts importants ;
– accident ayant causé la mort ou des blessures aux animaux domestiques.

ANNEXE 8

LA FORMATION DES CONDUCTEURS

Personnels non titulaires d'un permis de conduire civil.

1re étape : stage en centre IEC (pour toutes catégories de brevet militaire de conduite).

Stage important des cours de :
- conduite ;
- code ;
- entretien ;
- notion de mécanique.

Ce stage est sanctionné par une attestation de conduite signée par le chef de centre IEC.

2e étape : instruction complémentaire de conduite signée par le chef de corps.

L'ICC a pour but d'adapter le jeune conducteur à la conduite du véhicule de dotation et de lui faire acquérir les connaissances d'entretien propre à ce véhicule (elle s'effectue en deux phases).

I. – **L'ICC.**

Assurée dans les formations sous la responsabilité des chefs de corps ou autorités ayant les prérogatives équivalentes. Tous les véhicules circulants au titre de l'ICC doivent être signalés par des panneaux « véhicules-école » ou « auto-école » à l'avant et à l'arrière. Pendant l'ICC, l'élève est assisté par un conducteur d'active ou civil, possédant le BMC équivalent.

Le kilométrage minimal à effectuer au cours de l'ICC est le suivant :

- MOTO et VL : 200 km
- PL : 300 km
- SPL et TC : 400 km

Le kilométrage peut-être doublé pour chaque catégorie, à ce terme, la non maîtrise du véhicule considéré, entraîne **la non délivrance du BMC.**

II. – **LE CONTRÔLE.**

L'aptitude à la conduite est contrôlée par :
- un officier ou un sous-officier d'active ;
- ou un EVAT titulaire du CAT2 IEC ou CT1 IEC ;
- ou un personnel civil du ministère de la défense ayant plus de deux ans d'ancienneté.

3e étape : la validation.

La validation est la reconnaissance par l'autorité militaire que le BMC peut faire l'objet d'une conversion en permis de conduire équivalent.

En règle générale, tout BMC confirmé doit être validé, dès le 8e mois de service pour les personnels sous contrat.

4e étape : la conversion.

La conversion est une opération administrative permettant de transformer un BMC en permis civil. À l'issue de la date de validation, vous avez un délai de 2 ans pour convertir votre BMC en permis civil.

Personnels titulaires d'un permis de conduire

Il est délivré sans stage préalable au titulaire de permis de conduire civil.

Dans ce cas, l'ICC est modulable en fonction de l'expérience du candidat. Elle peut prendre la forme d'une simple vérification d'aptitude.

DÉROULEMENT DE L'INSTRUCTION DE CONDUITE

PHASE DE FORMATION INITIALE					PHASE DE PERFECTIONNEMENT (CONFIRMATION)				ACQUISITION DE L'EXPÉRIENCE
					Partie statistique (a) (b)		Partie dynamique (b)		
Catégorie de permis	Catégorie de personnel instruit	Programme d'instruction	Durée des stages ou cours	Sanctions	Théorique et pratique	Durée du stage en cours	Conduite I	Conduite II	
Moto	Avec permis moto civil			Test de capacité Délivrance permis	Opérations et vérifications effectuer lors de chaque utilisation : – indications particulières données par le guide d'entretien du véhicule ; – lecture de la carte *Michelin ;* – le constat amiable.	7 h		150 km sur route et zone urbaine répartis sur 2 ou 3 jours dont une partie effectuée de nuit.	Missions normales et poursuites de l'instruction. Formation orientée sur la spécificité des missions propres à chaque corps ou service.
Moto	Sans permis moto civil	IEC	39 h	Examen Délivrance permis	idem	7 h	50 km sur circuit à faible densité de circulation précédé par un véhicule (moto ou VL).	idem	idem
VL	Avec permis VL civil			Test de capacité Délivrance permis	idem	7 h			idem
VL	Sans permis VL civil candidat VL seul	IEC	39 h	Examen Délivrance permis	idem	7 h	50 km sur circuit à faible densité de circulation précédé par un véhicule (moto ou VL).	150 km sur route et zone urbaine répartis sur 2 ou 3 jours dont une partie effectuée de nuit.	idem
Ext. PL	Avec permis VL civil ou permis VL militaire	IEC	36 h	Idem	idem	7 h		300 km (idem pour le reste).	idem
VL – PL	Sans permis VL civil ou militaire	IEC	71 h	Idem	idem	7 h	idem	400 km (idem pour le reste).	idem
VL – PL	Avec permis VL – PL civil			Test de capacité Délivrance permis	idem	7 h		200 km (idem pour le reste).	idem

(a) Pour les conducteurs des véhicules PL des formations de l'Arme du Train et des pelotons de ravitaillement en essence et munitions de toutes unités, la phase de perfectionnement théorique de l'ICC doit comporter obligatoirement l'instruction sur le transport des matières dangereuses, d'une durée de 24 heures pour chacune des spécialisations carburants et munitions.

(b) L'instruction théorique et si possible pratique, doit initier les conducteurs à la conduite dans les conditions particulières (cf. titre I, chapitre III) adaptée au véhicule qui leur est confié.

NOTA

1° Lorsque l'âge de l'intéressé ne permet pas d'effectuer, en une seule fois, la conversion de la totalité des brevets militaires de conduite validés, le volet de conversion sera conservé par le titulaire. Après conversion complète ce volet sera retourné, par le préfet, au dernier corps de l'intéressé qui en assurera la destruction.

Adresse à laquelle le volet doit être transmis : ________________

____

____

2° La mention des brevets militaires de conduite non validés doit être rayée d'un trait rouge avant la remise de ce volet au titulaire.

3° 1[er] permis délivré le ________________

____

A détacher suivant le pointillé

NOTA

1° ce brevet militaire de conduite n'est valable que pour la conduite des véhicules automobiles des Armée.

2° Sauf mentions particulières de qualification ce brevet militaire de conduite ne peut être valable que pour la conduite des véhicules des catégories suivantes :

VL : véhicule à roue de moins de 10 places et d'un poids total en charge n'excédent par 3500 kg pouvant traiter une remorque de moins de 750 kg en charge.

MOTO : avec ou sans side-car.

PL : véhicules isolés autres que ceux de la catégorie D dont le poids total autorisé en charge (PTAC) excède 3500 kg

Aux véhicules de cette catégorie peut être attelée une remorque d'un P.A.T.C. égal ou inférieur à 2500kg ne peut obtenir la conversion de son brevet militaire de conduite P.L en permis de conduire S.P.L.

S.P.L. ensemble de véhicules couplés dont le véhicule tracteur entre dans la catégorie C, attelé d'une remorque dont le poids total autorisé en charge (P.A.T.C) excède 2500kg.

T.C. : véhicules automobiles affectés au transport de personnes comportant plus de huit places assises outre le siège du conducteur ou transportant plus de huit personnes, non compris le conducteur. Aux véhicules de cette catégorie peut être attelé une remorque dont le poids total autorisé en charge (P.A.T.C) n'excède pas 750kg.

Modèle 123*/3. Instruction n) 3690/DEF/EMA/OL/2 du 12 nov. 1997.Format 10.5 x 29.7

REPUBLIQUE FRANCAISE

MINISTERE DE LA DEFENSE

BREVET MILITAIRE DE CONDUITE

Valable pour la conduite Des véhicules automobiles des Armées

Réf. 13 0050 0 Lavauzelle 87350 PANAZOL

TITULAIRE

Corps instructeur : ________________

Corps ayant effectué la confirmation ou assuré l'instruction complémentaire de conduite :
V.L. : ________________
MOTO : ________________
P.L. : ________________
S.P.L. : ________________
T.C : ________________

Signature du titulaire,

PHOTO

1/ CATEGORIE	2/ ATTESTATION	3/ CONFIRMATION	4/ VALIDATION	5/ QUALIFICATIONS		VOLET DE CONVERSION
V.L. N°________	Attestation IEC délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet confirmé et délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet validé. Le________ Par________ (1)________(2)	NATURE	autorité ayant accordé La qualification N° date signature	Le ________ Commandant le________ Atteste que le dénommé :
MOTO N°________	Attestation IEC délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet confirmé et délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet validé. Le________ Par________ (1)________(2)			Né le ________ à ________ Numéro d'identification national : A obtenu la validation des brevets militaires de conduite ci-après :
P.L. N°________	Attestation IEC délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet confirmé et délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet validé. Le________ Par________ (1)________(2)			VL n°________ échangé le ________ (3) MOTO n°________ échangé le________ (3) PL n°________ échangé le ________(3) SPL n°________ échangé le ________ (3) TC n° ________ échangé le ________ (3)
S.P.L. N°________	Attestation IEC délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet confirmé et délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet validé. Le________ Par________ (1)________(2)			A________, le ________ Signature de l'autorité (1) (2)
T.C. N°________	Attestation IEC délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet confirmé et délivrée. Le________ Par________ ________(1)	Brevet validé. Le________ Par________ (1)________(2)			PHOTO Signature du titulaire

ANNEXE 9

LES INFRACTIONS AU CODE DE LA ROUTE

LISTE DES INFRACTIONS AU CODE DE LA ROUTE DANS LA CONDUITE DES VÉHICULES MILITAIRES CONSIDÉRÉS COMME « FAUTES PROFESSIONNELLES TRÈS GRAVES ».

1) Conduite sous l'empire d'un état alcoolique (art. L.1).

2) Délits de fuite (conducteur d'un véhicule qui, sachant que ce véhicule vient de causer un accident, ne se sera pas arrêté) (art. L.2).

3) Dépassement dangereux contraire aux prescriptions des articles R.12, R.14 et R.17.

4) Refus de priorité (art. R.25, R.26 et R.27).

5) Non respect du signal « stop » (art. R.27 et R.44) ou des feux rouges (art. R.9.1 et R.44).

6) Vitesse excessive dans le cas où elle doit être réduite en vertu de l'article R.10 (visibilité insuffisante, virage, descentes rapides, routes étroites, sommets de côtes).

7) Accélération d'allure par le conducteur d'un véhicule sur le point d'être dépassé (art. R.20).

8) Demi-tour sur autoroutes (art. 43-6).

9) Refus d'obtempérer à une sommation de s'arrêter émanant d'un agent qualifié de l'autorité (art. L.4).

LISTE DES INFRACTIONS AU CODE DE LA ROUTE DANS LA CONDUITE DE VÉHICULES MILITAIRES CONSIDÉRÉS COMME « FAUTES PROFESSIONELLES GRAVES ».

1) Chevauchement ou franchissement d'une limite de voie figurée par une ligne continue lorsque cette ligne est seule ou, si elle est doublée d'une ligne discontinue, lorsqu'elle est située immédiatement à a gauche du conducteur (art. R.5).

2) Changement important de direction sans que le conducteur se soit assuré que la manœuvre est sans danger pour les autres usagers et sans qu'il ait averti ceux-ci de son intention (art. R.6).

3) Croisement à gauche (art. R.12).

4) Stationnement dangereux, à proximité d'une intersection de routes, du sommet d'une côte, dans un virage (art. 37-2).

5) Maintien de l'usage de feux de route et de feux antibrouillard à la rencontre d'autres usagers (art. R.40).

6) Circulation ou stationnement sur la chaussée, en marche normale (art. R.4).

7) Circulation sur la partie gauche de la chaussée, en marche normale (art. R.4).

8) Refus de serrer à droite lors d'un dépassement par un autre conducteur (art. R.4 et R.20).

9) Dépassement en empruntant la voie la plus à gauche lorsque la chaussée comporte plus de deux voies matérialisées (art. R.18).

10) Retour prématuré à droite après dépassement (art. R.19).

11) Inobservation des règles imposées au conducteur qui veut quitter une route (tout conducteur qui veut quitter une route sur sa droite doit serrer le bord droit de la chaussée ; s'il s'apprête à quitter une route sur sa gauche, il doit serrer à gauche, sans toutefois dépasser l'axe médian de la chaussée lorsqu'elle est à double sens de circulation) (art. R.24).

12) Circulation sur la bande d'arrêt d'urgence des autoroutes (art. R.43-6).

13) Pénétration ou séjour sur la bande centrale séparatrice des chaussées des autoroutes (art. R. 43-6).

14) Stationnement sur les bandes d'arrêt d'urgence des autoroutes (art. R.43-6).